

# *Manuel d'installation*

# Varuna 3

**Varuna3, le meilleur compromis performance/prix pour la protection totale des biens et des personnes, le bien-être, la tranquillité, les économies d'énergie et la communication à distance.**

**Sans doute le système multitechnologie le plus ouvert sur les autres fabricants.**

Votre installateur :



**HESTIA FRANCE S.A.**

**2, rue du Zécart 59242 TEMPLEUVE**

**☎ 03 20 04 43 68 ☎ 03 20 64 55 02 ✉ [hestia@hestia-france.com](mailto:hestia@hestia-france.com)**

**Site internet: [www.hestia-france.com](http://www.hestia-france.com)**

## ***SOMMAIRE du MANUEL d'INSTALLATION***

Avertissement .....	3
Vue globale de la centrale Varuna3 .....	4
Installation de la centrale .....	5
Raccordement des extensions .....	8
- Les blocs B4R .....	8
- Le transformateur d'intensité TI1 .....	9
- Les contacts tarifs EDF .....	9
- La cellule crépusculaire BRC2 .....	10
- Les sondes de températures filaires SDT7 .....	11
- Les claviers déportés et lecteur de badges .....	12
- Les entrées filaires de la centrale .....	13
- Les sorties filaires de la centrale .....	13
- Les détecteurs radio sécurisés Label .....	14
- La gestion de convecteurs à fil pilote .....	17
- Le Modem X10 .....	19
- Le Modem téléphonique .....	20
- Le BUS EIB / KNX .....	22
- Le port IP et le serveur web intégré .....	23
- Raccordement de l'ordinateur local en liaison série .....	24
Mise en service et maintenance .....	24
La garantie .....	25
La carte frontale de la centrale .....	26
La carte principale de la centrale .....	27
Déclaration de conformité .....	28

# Avertissement

Vous pouvez vous féliciter de posséder un système domotique Varuna3. Vous serez satisfait de ses qualités, de ses caractéristiques, de sa puissance et de sa facilité d'utilisation.

Vous disposez d'une solution très performante pour la protection des biens et des personnes (vol, incendie, inondation, congélateur, détresse, technique, etc), le contrôle d'accès (par codes, par badges de proximité ou lecture d'empreinte digitale), la gestion de l'énergie (chauffage, climatisation, délestage et tarification EDF), l'automatisation (éclairage, persiennes, électro-ménager, arrosage automatique, asservissement divers, etc...) et la communication à distance via la ligne de téléphone analogique et/ou via le réseau informatique IP (avec les versions Varuna3.com et Varuna3 pro) du bâtiment.

**Ne pas utiliser ce système pour un autre usage.**

**L'installation doit-être réalisée par un personnel qualifié et doit-être conforme à la norme électrique nationale en vigueur.**

**Avant toute intervention sur le système couper l'alimentation secteur de celui-ci.**

**Attention, la prise secteur ⑪ ne doit-être utilisée que pour connecter le Modem X10 référence TW7223/XM10E au secteur. Tout autre branchement est strictement interdit.**

**La centrale Varuna3 d'indice de protection IP 10 est prévue pour être installée à l'intérieur des locaux dans des pièces non humides. La centrale devra être placée dans un local aéré. Elle ne devra pas être enfermée dans une armoire sans aération suffisante.**

**Elle ne doit pas être exposée aux chutes d'eau et aux éclaboussures. La température du local devra être comprise entre 7° et 30°C. La centrale devra être installée à plus de 50 centimètres des coffrets ou armoires électriques afin d'éviter des perturbations de son récepteur radio qui seraient dues à des parasites ou rayonnement courants forts.**

## Déclaration de sécurité :

- tension dangereuse : bornier de raccordement du secteur ① et éventuellement les contacts secs libres d'utilisation des deux sorties directes à relais ②
- tension 48V= du bornier de raccordement de la ligne de téléphone du Modem ③
- tous les autres borniers d'entrées et de sorties de la centrale sont en Très Basse Tension (12V)

En raison des circonstances d'utilisation des produits de domotique, variables et dépendantes de la volonté ou de la mauvaise manipulation de la part de l'utilisateur, Hestia France décline toutes responsabilités pour tous dommages pouvant résulter d'un mauvais fonctionnement du système domotique.



# Installation de la centrale

## Le conditionnement de la centrale Varuna3 contient :

- 1 centrale Varuna3 en coffret métallique de dimension 400x310x110mm sans Modem téléphonique, sans Modem X10 et sans batterie
- 1 cordon informatique RS232 pour la liaison de la centrale à un ordinateur de type PC
- 1 antenne 433 Mhz équipée de son écrou de fixation et de son câble de connexion
- 1 CD Rom du logiciel Domo Control et de la documentation pour ordinateur PC sous Windows 95 ou supérieur
- 16 résistances de 1,5 KOhms de boucle de surveillance à double équilibrage pour les 8 entrées analogiques
- 1 diode 1N4004 pour la création des fils pilotes de chauffage (pour le relais 'commun fil pilote')
- 3 colliers de fixation du câble secteur
- 1 jeu de documentation comprenant en outre cette notice d'installation et une notice de présentation du concept (à lire attentivement), la notice d'utilisation se trouve sous forme de fichier pdf sur le CD Rom fourni
- 1 bon de garantie avec identification du numéro de série du produit

## Ouverture du boîtier :

- dévisser la vis supérieure et la vis inférieure de la porte (5), attention en cas de perte de vis utiliser des vis similaires
- ouvrir la porte qui s'articule grâce à sa charnière située sur la droite du coffret
- être vigilant à ne pas détériorer ou perdre la languette d'auto-protection (6) à l'ouverture de la carte frontale qui prend appui sur le transformateur en position porte fermée.

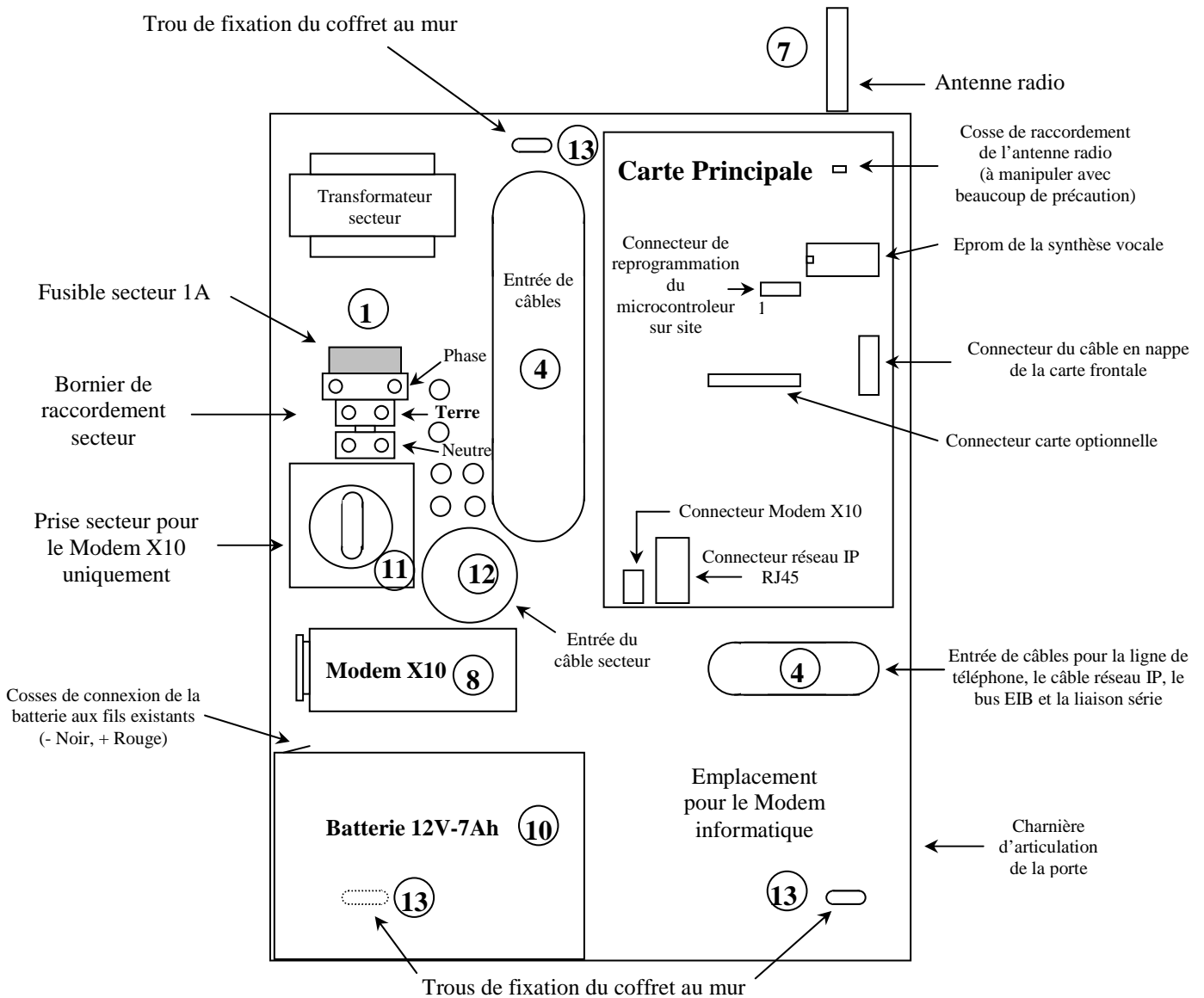
## Montage du boîtier :

Afin de bénéficier de la meilleur réception radio possible, la centrale doit-être éloignée du coffret électrique de protection ou de toutes sources électriques et radio qui pourraient la perturber, ne pas être fixée contre un mur contenant du béton armé ou en sous sol.

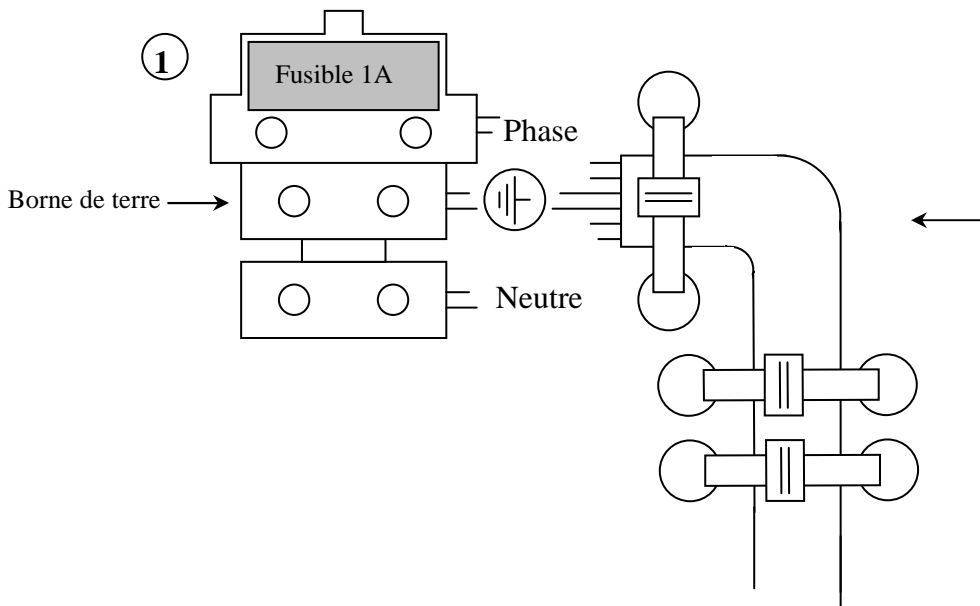
Elle sera placée à une hauteur permettant la lecture confortable de l'afficheur LCD.

- 1) marquer les perçages pour les 3 trous de fixation (13) (voir Le coffret Varuna3 page 6)
- 2) percer les trous et préparer la fixation de la centrale à l'aide des moyens de fixation appropriés au support en prévoyant éventuellement des entretoises qui permettront d'écarter le fond du boîtier du support afin de permettre le passage des câbles dans le cas d'une installation avec câbles apparents
- 3) positionner la centrale contre le mur en faisant passer les câbles par les fenêtres prévues à cet effet (4). **Le câble d'alimentation secteur de la centrale empruntera la fenêtre ronde (12).**
- 4) placer éventuellement les entretoises si nécessaire et serrer fermement les vis de fixation (non livrées).

**Fig. 1 Le coffret Varuna3**



**Fig. 2 Le raccordement au secteur**



Câble 3 conducteurs rigide uniquement de section 1,5 mm<sup>2</sup> répondant aux normes en vigueur, à fixer fermement à l'aide des 3 colliers fournis.  
**Attention, le fil de terre (vert-jaune) doit être connecté impérativement sur la borne du milieu.**

## **Mise en place de l'antenne radio** ⑦ :

Fixer à l'aide de son écrou et avec beaucoup de précaution l'antenne livrée dans le trou situé au dessus du coffret de la centrale. Connecter avec soin, à l'aide d'une pince à long bec, le fil d'antenne à la cosse correspondante sur le haut de la carte principale (voir Fig. 1 page 6).


## **Câblage :**

Les raccordements sont représentés sur le schéma de raccordement nommé « Câblage de la carte principale VARUNA 3 » page 27.

## **Raccordement au secteur** (voir Fig. 2 page 6) :

**L'installation doit-être réalisée par un personnel qualifié et doit-être conforme à la norme électrique nationale en vigueur.**

Le raccordement au secteur sera établi au travers d'un dispositif de sectionnement extérieur bipolaire équipé d'un fusible 10A qui devra être aisément accessible.

Utiliser pour le raccordement secteur un câble 3 conducteurs rigide de section 1,5 mm<sup>2</sup> répondant aux normes en vigueur (dénuder chaque conducteur sur 8mm avant raccordement au bornier). **La terre doit-être obligatoirement reliée à la borne du milieu**  **du bornier de raccordement secteur.**

L'installation électrique du bâtiment doit-être impérativement protégé en amont contre les défauts à la terre.

- 1) **s'assurer que la tension secteur soit coupée**
- 2) raccorder le câble secteur aux bornes prévues (phase, terre de protection et neutre) suivant la fig. 2 page 6
- 3) fixer fermement le câble secteur au moyen des 3 colliers attaches livrés
- 4) vérifier durant l'installation que les trois colliers de fixation du câble soient bien en place et efficaces

## **La batterie de sauvegarde**

La batterie de sauvegarde (non fournie) 12V-7Ah ⑩ d'une classe d'inflammabilité au moins égale à V-2 prend place dans le fond du coffret en bas à gauche.

Cette batterie est à relier aux 2 fils équipés de cosses en attente dans la centrale. **Attention à respecter la polarité :**

- ➔ le fil noir est à relier au – de la batterie
- ➔ le fil rouge est à relier au +12V de la batterie

Faire contrôler régulièrement l'efficacité de la batterie par votre installateur et prévoir son remplacement environ tous les 4 ans.

# Raccordement des extensions

## Les blocs B4R (option)

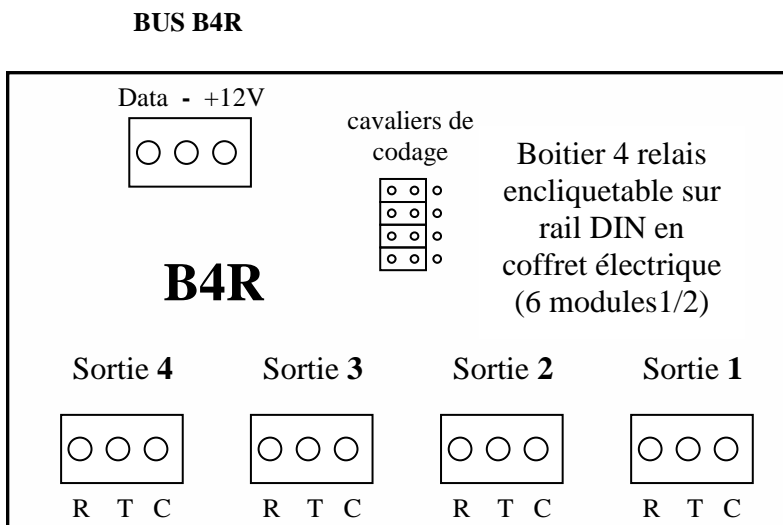
Un BUS B4R composé de 3 fils (0V, +12V et données) commande les blocs B4R encliquetables sur rail DIN (largeur de 6 modules 1/2) en coffret électrique. Chaque bloc B4R comprend 4 relais 15A-250V contact Repos/Travail.

Ces blocs B4R étendent le nombre de sorties physiques de la centrale et permettent la commande de départs électriques en coffret électrique (chauffage, cumulus, éclairage, appareillages quelconques, etc). Dans le cas où la consommation totale d'un départ électrique excéderait 15A, il est indispensable d'utiliser un contacteur électrique auxiliaire supportant l'intensité maximale du circuit. Dans ce cas le relais du bloc B4R commande la bobine du contacteur auxiliaire.

Il est possible de raccorder en parallèle sur ce BUS 8 blocs B4R soit 32 relais (8 blocs x 4 relais) entièrement paramétrables individuellement.


Utiliser pour le BUS un câble 3 conducteurs autorisés en armoire électrique et répondant aux normes en vigueur.


Positionner correctement les cavaliers de codage des blocs B4R utilisés afin de leur affecter une adresse de 1 à 8 :





**R** : contact Repos  
**T** : contact Travail  
**C** : contact Commun


Nota : Il est possible de paramétrer la centrale (via le logiciel Domo Control, écran « Sorties » du menu d'installation) afin que tous les relais des blocs B4R (sauf le B4R N°1) soient forcés automatiquement à l'arrêt en manque secteur de manière à économiser l'énergie de la batterie.


Sorties 1 à 4 :  B4R n° 1


Sorties 5 à 8 :  B4R n° 2


Sorties 9 à 12 :  B4R n° 3

Sorties 13 à 16 :  B4R n° 4

Sorties 17 à 20 :  B4R n° 5

Sorties 21 à 24 :  B4R n° 6

Sorties 25 à 28 :  B4R n° 7

Sorties 29 à 32 :  B4R n° 8

### **Le Transformateur d'Intensité (T.I.)** (option)

Pour profiter de la fonction de délestage du système l'utilisation d'un T.I. (réf : **TI1**) est nécessaire. Le T.I. permet de mesurer la consommation électrique (en Ampère) de l'installation.

Pour installer le T.I. suivre attentivement ces phases :

- 1) **couper l'alimentation générale de l'installation à partir du disjoncteur principal** situé en amont de celle-ci
- 2) déconnecter le fil de phase principal en sortie du disjoncteur, le faire passer dans le trou du T.I. prévu à cet effet et reconnecter le fil de phase au disjoncteur en le serrant fermement
- 3) relier le bornier de raccordement du T.I. à l'aide d'un câble 2 conducteurs autorisé en armoire électrique et répondant aux normes en vigueur aux 2 bornes « T.I. » de la carte principale de Varuna3 (voir le plan de la carte de fond page 27)
- 4) **prendre toutes précautions afin d'éviter tout contact du T.I. et de son câblage Basse Tension avec des tensions dangereuses.**

### **Le ou les 2 contacts tarif EDF**

Le système peut-être asservi à la tarification EDF en reliant le contact (tarif nuit, EJP) ou les 2 contacts (tarif tempo) fournis par EDF à la centrale.

Chaque contact sec **isolé de toute tension** est à relier, par un câble 2 conducteurs autorisé en armoire électrique et répondant aux normes en vigueur, aux bornes de l'entrée TOR choisie et correctement paramétrée et au 0V. N'appliquer **surtout pas de tension 230V sur ces contacts « tarif EDF »**.

## **La cellule crépusculaire (BRC2) (option)**

La cellule crépusculaire livrée en boîtier étanche « PLEXO » LEGRAND permet tout asservissement des sorties universelles et de diverses fonctions du système Varuna3. Elle se fixe à l'extérieur du bâtiment sur une façade non exposée aux rayons du soleil.

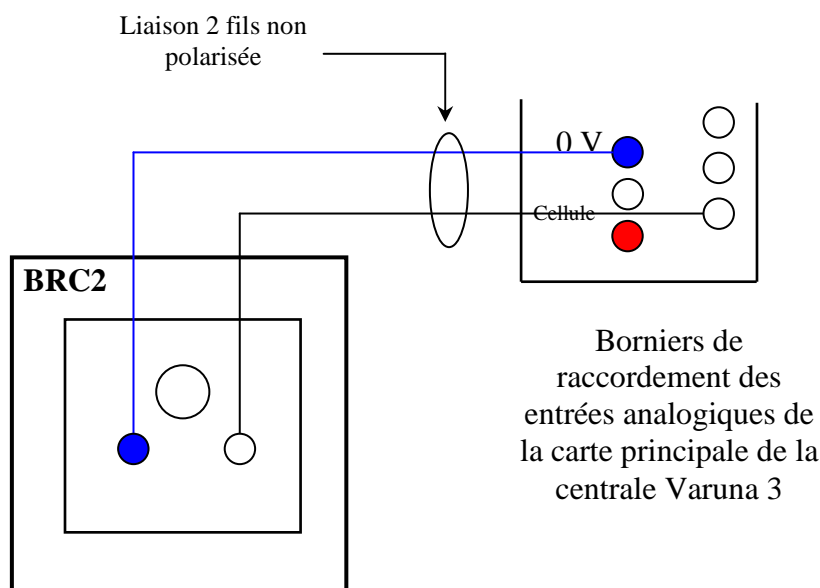
La cellule dispose de 2 seuils indépendants analogique réglable de 0 à 100% avec paramétrage du sens (nuit ou jour) et de l'hystérésis (écart de luminosité du seuil entre l'enclenchement d'action et son annulation afin d'éviter trop d'action sur la moindre variation de lumière). Ces paramètres se précisent dans l'écran « Cellule » du menu d'installation du logiciel Domo Control.

Les réglages de la cellule crépusculaire peuvent donc s'effectuer à distance sans ouvrir le boîtier.

### Action possible sur les 2 seuils de luminosité de la cellule :

- commande en marche ON des 48 sorties universelles dès les seuils atteints avec arrêt des sorties au retour inactif des seuils
- commande à l'arrêt OFF des 48 sorties universelles dès les seuils atteints sans modification d'état des sorties au retour inactif des seuils
- commande à l'arrêt OFF des 48 sorties universelles dès les seuils atteints avec retour à l'état ON des sorties au retour inactif des seuils
- asservissement des 48 sorties universelles (fonction ET), les sorties universelles asservies ne sont autorisées à fonctionner qu'en nuit ou en jour suivant le sens paramétré des seuils
- action temporisée sur les 48 sorties universelles (sur leur propre temporisation) dès les seuils atteints
- traitement de scénarios domotiques au passage et au retour des seuils
- asservissement sur les seuils de la validité des entrées d'automatisme / surveillance techniques
- asservissement sur les seuils de l'action des 32 boucles de surveillance sur les sorties universelles temporisées
- asservissement sur les seuils de la simulation de présence via les sorties universelles
- asservissement sur les seuils de la commande des sorties universelles par programmation horaire hebdomadaire.

### Câblage de la cellule BRC2 sur la centrale Varuna 3 :



## Les sondes de températures filaires (SDT7) (option)

Les 8 sondes de régulation du chauffage (en mode hiver ou hors-gel) et de la climatisation (en mode été) du système Varuna3 portent la référence **SDT7** pour être fixées en saillie et **SDT7-E** pour être fixées à encastrer. Elles sont proposées en boîtier « Mosaïc » blanc de chez LEGRAND. La centrale est compatible également avec toutes les sondes de température radio OREGON.

### La dérogation à la programmation horaire par les poussoirs des sondes

Les sondes d'ambiance SDT7(-E) sont munies d'un bouton poussoir et d'un témoin Led bleu indiquant l'état de régulation de la zone. Chaque appui sur le poussoir supérieur à une demi seconde provoque la rotation de l'état de façon cyclique :

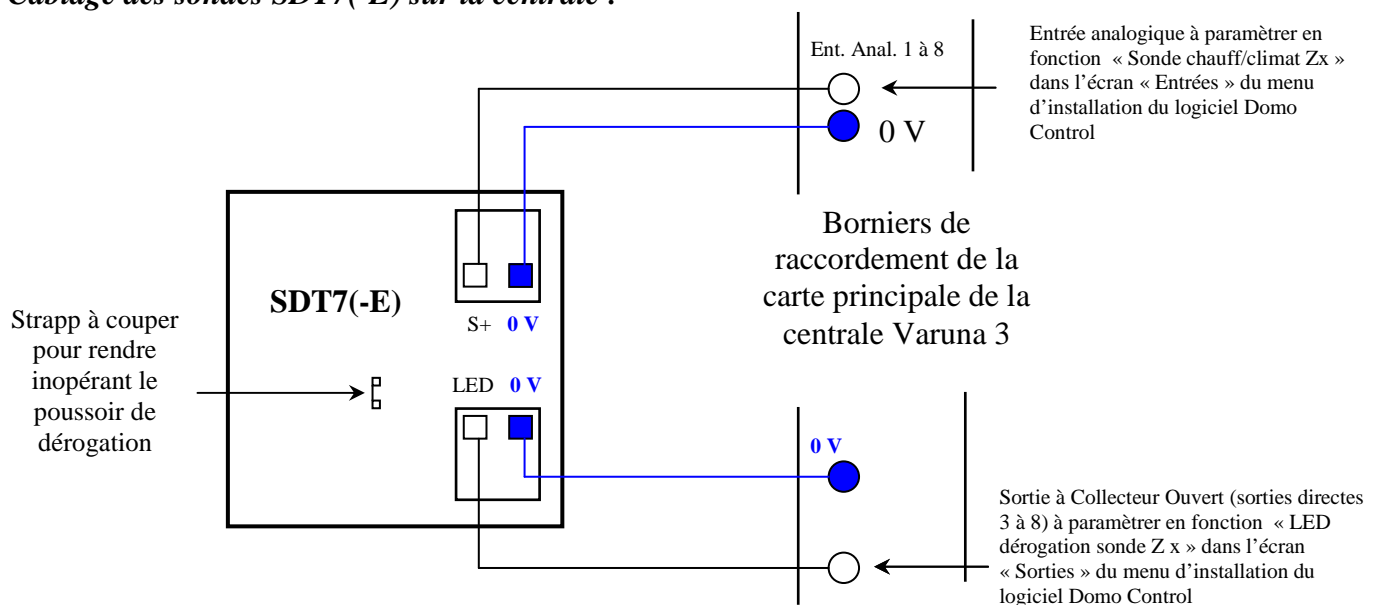
- |   |                          |                                                                                   |
|---|--------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|
| ↓ | 1) Eteint :              | <i>zone sous programmation ou en hors-gel</i>                                     |
|   | 2) Clignotement lent :   | <i>dérogation en absence (forçage de la régulation sur le seuil d'absence)</i>    |
|   | 3) Clignotement rapide : | <i>dérogation en présence (forçage de la régulation sur le seuil de présence)</i> |
|   | 4) Allumé fixe :         | <i>dérogation en confort (forçage de la régulation sur le seuil de confort)</i>   |

Nota : Les dérogations manuelles des 8 zones chauffage/climatisation ne s'annulent jamais automatiquement sauf lors d'un changement de mode (d'hiver en été par exemple). Il n'est pas possible de créer de dérogation en mode hors-gel. La dérogation sur un cycle journalier particulier de programmation n'est possible qu'à partir de l'écran d'exploitation du logiciel Domo Control ou via le serveur web intégré à la centrale (avec Varuna3 .com et Varuna3 pro).

### L'étalonnage des 8 sondes de température :

Les 8 sondes des zones chauffage/climatisation ainsi que la sonde extérieure peuvent-être étalonnées très facilement dans une plage de correction de  $-12,8^{\circ}$  à  $+12,7^{\circ}$  dans l'écran « Sondes T » du menu d'installation du logiciel Domo Control.

### Câblage des sondes SDT7(-E) sur la centrale :

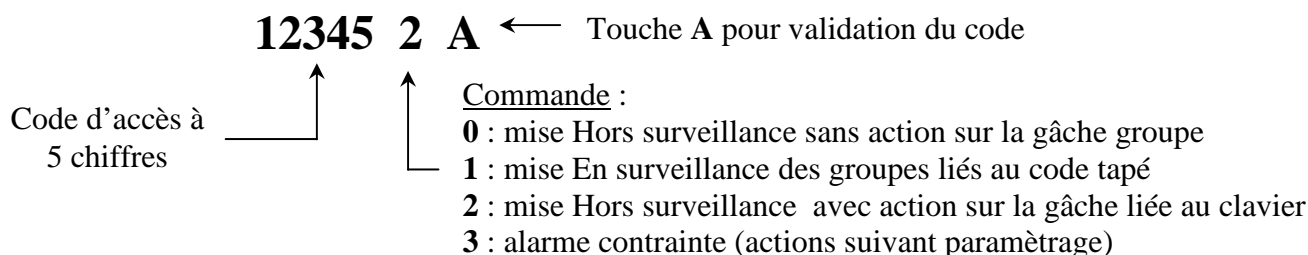


## Les claviers déportés et lecteurs de badges de proximité (option)

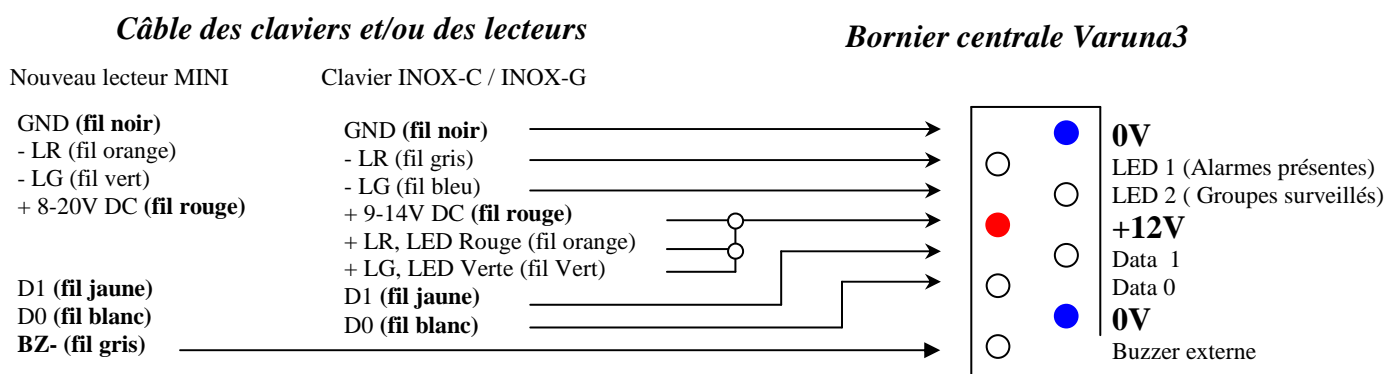
La centrale Varuna3 dispose d'un BUS « Wiegand » pour le raccordement en câblage parallèle (longueur maximum : 100 m) d'un maximum de 10 claviers **INOX-G** ou **-C** (codé en Wiegand 30 bits) et/ou lecteur de badge de proximité **MINI m** (Wiegand 26 bits) ou de tout autre dispositif conforme.

Les claviers INOX-C fournis par Hestia sont livrés codés en protocole Wiegand 30 bits et numéro de groupe (au sens d'XPR) égale à 1 pour action sur la gâche 1 du système.

Contrairement à la frappe de code d'accès de la centrale, à partir des claviers déportés il est nécessaire de valider la fin du code par la touche **A**, exemple :



### Raccordement :



### Affectation du numéro de gâche au clavier INOX-G ou INOX-C :

Par défaut lorsque ces claviers sont livrés par nous-mêmes, ils agissent sur la gâche du groupe de surveillance 1. Il est possible de modifier le numéro de gâche en suivant cette procédure :

- 1) déconnecter le +12V du clavier
- 2) positionner le commutateur 1 situé à l'arrière du clavier sur la position ON
- 3) reconnecter le +12V du clavier
- 4) repositionner le commutateur 1 situé à l'arrière du clavier sur la position OFF de repos
- 5) Taper la touche **B** puis la touche **0** suivi du numéro de la gâche souhaitée (**1 à 8**)
- 6) Taper la touche **A** puis la touche **B**, votre clavier est en état de fonctionnement

Nota : Les codes d'accès des 48 utilisateurs tapés du clavier de la centrale Varuna3 actionnent respectivement la gâche de plus faible indice paramétrée dans l'écran « Contrôle d'accès » du menu d'utilisation du logiciel Domo Control.

Les lecteurs de badge « MINI m » sont livrés paramétrés pour actionner la gâche 1 (si autorisé). Pour agir sur les autres gâches du système (2 à 8) veuillez bien nous préciser, à la commande, la gâche affectée au lecteur « MINI m ». Il en est de même pour la commande de lecteurs secondaires (48 lecteurs possibles dans une installation Varuna3).

## Les entrées filaires de la centrale :

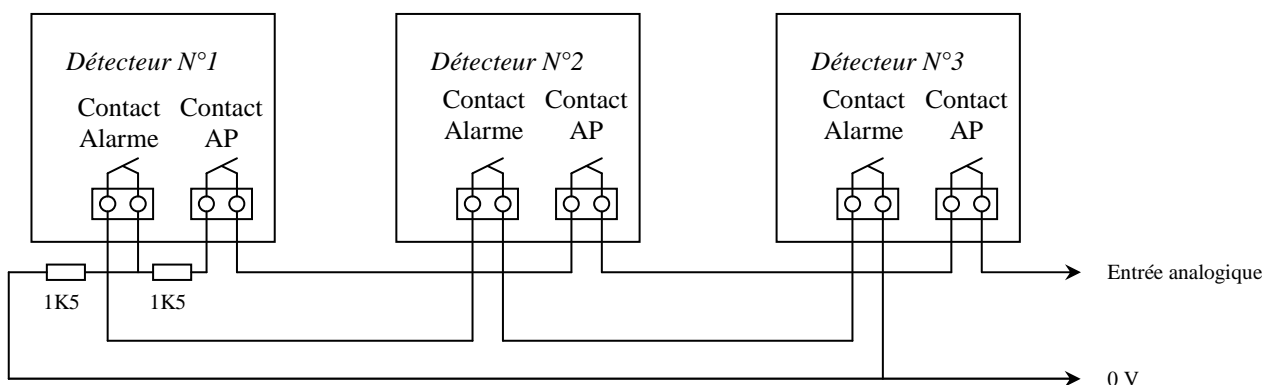
La centrale dispose des entrées filaires suivantes :

- **10** entrées Tout Ou Rien (TOR) entièrement paramétrables et libres d'affectation
- **8** entrées analogique résolution 10bits entièrement paramétrables et libres d'affectation
- **1** entrée dédiée cellule crépusculaire (référence **BRC2**). Le raccordement non polarisé des 2 fils de la cellule s'effectue entre cette entrée et un 0V
- **1** entrée Auto-Protection TOR pour la surveillance éventuelle de l'Auto-Protection des sirènes et détecteurs vols. Tous les contacts d'Auto-Protection sont à câbler en série et à relier entre cette entrée et un 0V. Déplacer le cavalier d'Auto-Protection en cas d'utilisation de cette entrée
- **2** entrées pour microphone Electret afin de permettre l'écoute phonique à distance par téléphone (nécessite le raccordement d'un Modem équipé de 2 jacks de phonie)
- **1** entrée Transformateur d'Intensité (réf. **TI1**) pour la fonction de délestage

**N'appliquer jamais sur ces entrées des tensions supérieures à 24V et en aucun cas du 230V, sous peine de destruction de la carte électronique et de risques d'électrocution pour les personnes.**

La partie gauche de la feuille « Câblage de la carte principale Varuna3 » page 27 indique des exemples de raccordement de ces entrées.

nota : le raccordement des détecteurs vol en boucles équilibrées sur les entrées analogiques offre l'avantage de n'utiliser que 2 fils pour transmettre à la centrale 3 informations : l'alarme vol, l'alarme d'Auto-Protection par ouverture de boucle et l'alarme d'Auto-Protection par court-circuit de la boucle. Le schéma ci-dessous précise le raccordement de plusieurs détecteurs sur une entrée analogique déclarée en type « boucle équilibrée » :



## Les sorties filaires de la centrale :

La centrale dispose des sorties filaires suivantes :

- **2** sorties directes à contact sec RT 10A-250V entièrement paramétrables et libres d'affectation (sorties directes 1 et 2). Ces contacts sont libres de potentiel.
- **6** sorties directes à collecteur ouvert entièrement paramétrables et libres d'affectation (sorties directes 3 à 8). Ces sorties commutent un 0V pour la commande de bobine de relais 12V ou de témoins lumineux. Le commun de ces 6 sorties est le +12V
- **1** sorties Haut Parleur extérieure d'impédance 8 Ohms avec réglage indépendant du volume
- **1** sortie buzzer pour déporter éventuellement le buzzer de la centrale. Utiliser un buzzer actif connecté entre cette sortie et un +12V.

## Les détecteurs radio sécurisés :

**La centrale Varuna3 dispose d'un récepteur radio 433Mhz multi-protocoles qui accepte entre autres les détecteurs radio de la marque LABEL suivants (options) :**

- 1 médaillon d'appel d'urgence pendentif (réf : **STAN/1E**), 80 médaillons prévus à terme
- **32** détecteurs vol de type radar volumétrique (réf : **IRX/2E**) ou contact périmétrique (réf : **EUX/3EB**)
- **16** détecteurs d'automatisme/alarme technique de type contact périmétrique (contact sec NF ou NO (réf : **EUX/3EB**)). Ces modules acceptent également des contacts sec NO ou NF extérieurs.

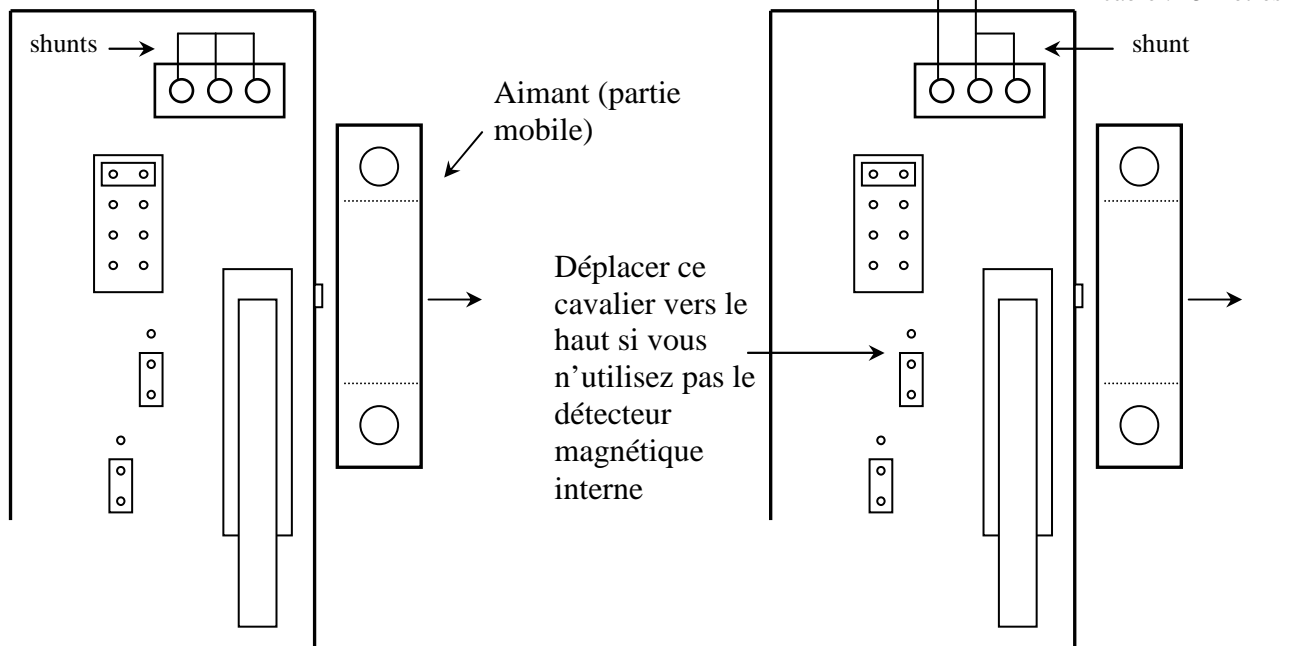
## Procédure pour utiliser les détecteurs LABEL en détecteurs vol :

- 1) Acquérir à partir du logiciel Domo Control le paramétrage de la centrale Varuna3 puis déclarer les boucles de surveillance vol 1 à 32 concernées en détecteur radio dans l'encadré « Paramétrage Radio » de l'écran « Entrées » du menu d'installation. Nommer éventuellement ces détecteurs dans le tableau « Boucles filaires/radio » de l'écran « Noms » du menu d'installation.
- 2) Procéder au paramétrage des boucles de surveillance (donc des détecteurs radio) en sélectionnant les détecteurs radio dans la fenêtre « Sélection de la boucle de surveillance » de l'écran « Boucles de surv. » du menu d'installation. Ne pas oublier de cocher la case « Utilisé ».  
**Télécharger votre nouvelle configuration dans la centrale Varuna3.**
- 3) Connecter le système Varuna3 en exploitation temps réel via l'écran « Exploitation » du menu d'utilisation.
- 4) Procéder à l'enregistrement du code de sécurité radio des détecteurs en sélectionnant de nouveau les détecteurs radio dans la fenêtre « Sélection de la boucle de surveillance » de l'écran « Boucle de surv. » du menu d'installation, l'information « Attention ! détecteur radio non enregistré » apparaît en rouge. Presser le bouton « Enregistrement », vous disposez alors de 30s pour faire émettre une trame radio au détecteur sélectionné (par ouverture du boîtier pour créer une alarme Auto-Protection par exemple). A l'enregistrement dans la centrale Varuna3 du code de sécurité du détecteur radio, le message « détecteur enregistré » apparaît en vert. Répéter cette opération pour tous les détecteurs.
- 5) A la fin de l'enregistrement de tous les détecteurs radio, stopper l'exploitation en temps réel et **effectuer éventuellement une acquisition du paramétrage de la centrale Varuna3 avant toute nouvelle modification de la configuration** (ceci afin que votre ordinateur ait en mémoire les codes de sécurité radio des détecteurs nouvellement enregistrés qui ne se trouvent à cet instant que dans la mémoire de la centrale).

## Utilisation des détecteurs EUX/3EB en périmétrique vol :

Pour détecteur magnétique interne :

Avec contact Repos (NF) extérieur :



## Procédure pour utiliser les détecteurs LABEL en détecteurs d'automatisme/alarme technique :

- 1) Acquérir à partir du logiciel Domo Control le paramétrage de la centrale. Nommer éventuellement les détecteurs dans le tableau « Entrées aut./techniques » de l'écran « Noms » du menu d'installation.
- 2) Procéder au paramétrage des entrées d'automatisme/alarme technique en les sélectionnant dans la fenêtre « Sélection de la fonction d'entrée d'automatisme/alarme technique » de l'écran « Technique » du menu d'installation. Ne pas oublier de cocher la case « Utilisé ». Les détecteurs radio LABEL déclarés en entrée d'automatisme/technique ont un fonctionnement implicite, le paramétrage du sens du seuil n'intervient pas (il n'intervient que pour les entrées filaires, EIB et X10).

### **Télécharger votre nouvelle configuration dans la centrale Varuna3.**

- 3) Connecter le système Varuna3 en exploitation temps réel via l'écran « Exploitation » du menu d'utilisation.
- 4) Procéder à l'enregistrement du code de sécurité radio des détecteurs en sélectionnant de nouveau les détecteurs radio dans la fenêtre « Sélection de la fonction d'entrée d'automatisme/alarme technique » de l'écran « Technique » du menu d'installation, l'information « Attention ! détecteur radio non enregistré » apparaît en rouge. Presser le bouton « Enregistrement », vous disposez alors de 30s pour faire émettre une trame radio au détecteur sélectionné (par ouverture du boîtier pour créer une alarme Auto-Protection par exemple). A l'enregistrement dans la centrale Varuna3 du code de sécurité du détecteur radio le message « détecteur enregistré » apparaît en vert. Réitérer cette opération pour tous les détecteurs.
- 5) A la fin de l'enregistrement de tous les détecteurs radio, stopper l'exploitation en temps réel et **effectuer éventuellement une acquisition du paramétrage de la centrale Varuna3 avant toute nouvelle modification de la configuration** (ceci afin que votre ordinateur ait en mémoire

les codes de sécurité radio des détecteurs nouvellement enregistrés qui ne se trouvent à cet instant que dans la mémoire de la centrale).

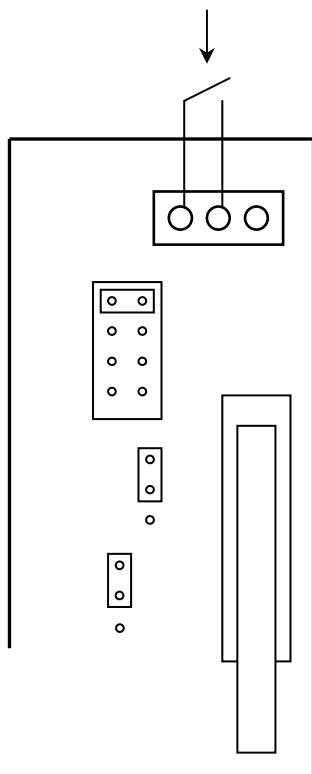
**Nota** : l'Auto-Protection des détecteurs radio déclarés en détecteur d'automatisme/ alarme technique n'est pas gérée.

Les détecteurs radio technique (comme d'ailleurs les détecteurs vol) **sont supervisés**. Une alarme « défaut supervision » accompagnée des ripostes paramétrées interviendront après 8H de non réception radio. Le paramétrage de la supervision des détecteurs radio s'effectue dans l'écran « Boucles de surv. » du menu d'installation.

Utilisation des détecteurs pour contact sec EUX/3EB :

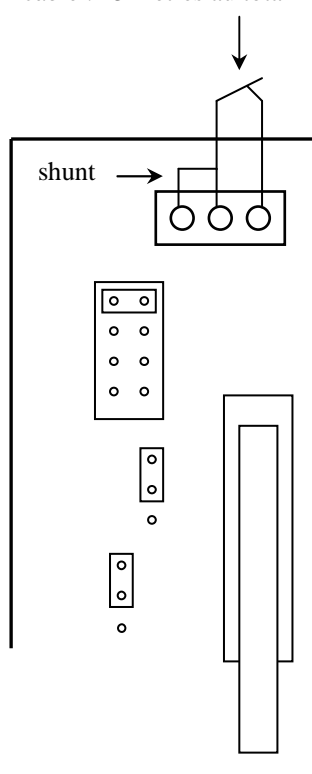
Pour contact Travail (NO) :

1 à 5 contacts NO en parallèle, longueur maximum du câble : 15 mètres au total



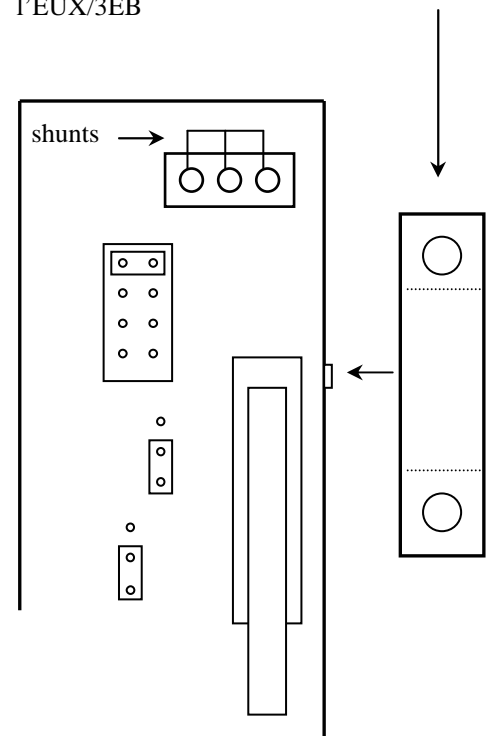
Pour contact Repos (NF) :

1 à 5 contacts NF en série, longueur maximum du câble : 15 mètres au total



Pour détecteur magnétique interne :

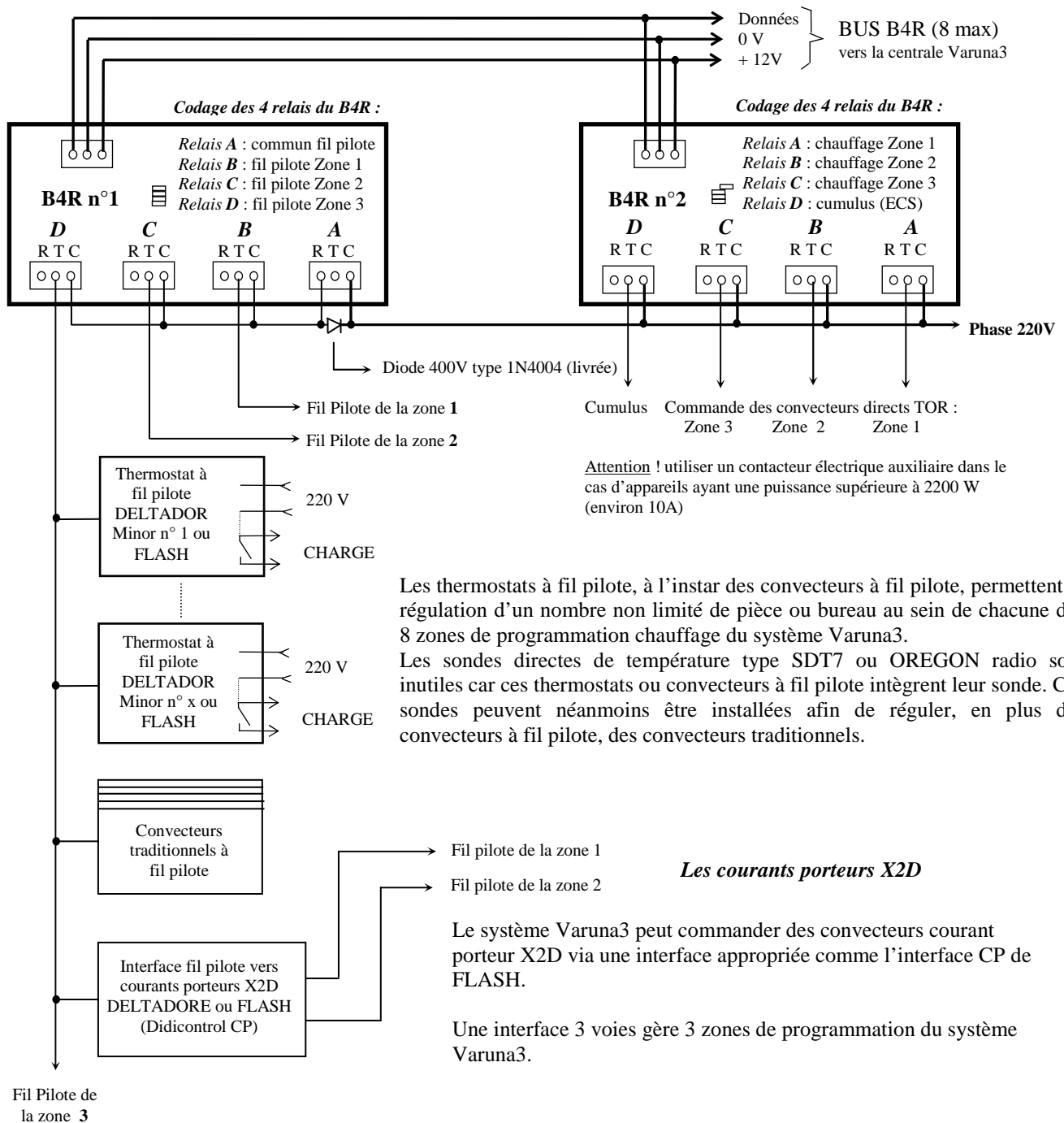
Attention, contrairement à une utilisation en contact périmétrique vol, les actions et/ou l'alarme technique sont déclenchées à l'approche de l'aimant du boîtier de l'EUX/3EB



**Nota** : Avant de réaffecter un détecteur radio vol ou technique sur une autre boucle ou entrée technique il est nécessaire au préalable d'effacer son code de sécurité de l'ancienne position (même procédure que pour l'enregistrement du code mais sans action sur le détecteur concerné pendant 30s).

Un même détecteur peut-être déclaré à la fois en détecteur vol et en détecteur technique.

## La gestion de convecteurs à fil pilote (exemple pour 3 zones) :



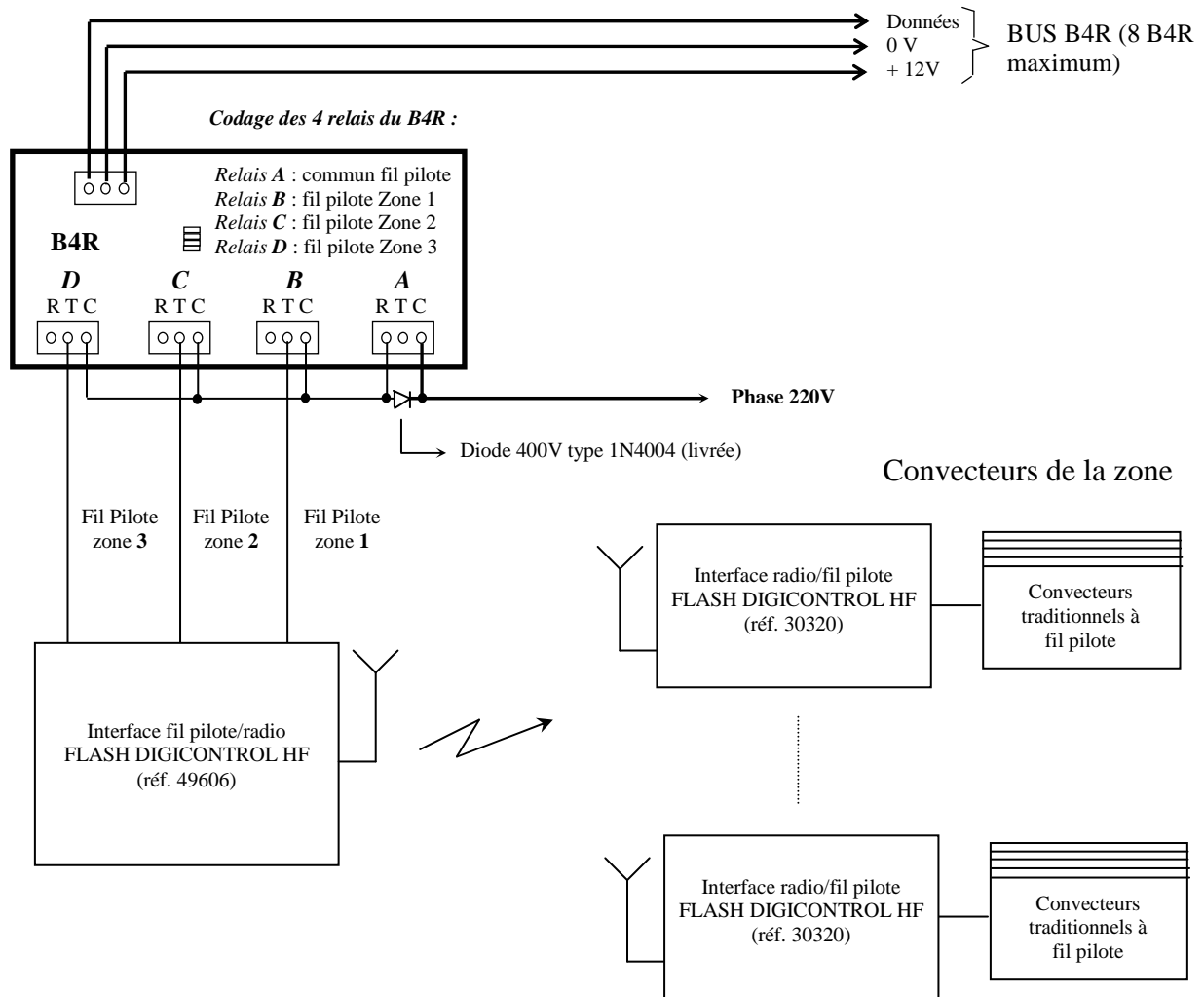
### Le codage fil pilote GIFAM et le système Varuna3 :

Présence ou Confort : aucun signal (*relais commun fil pilote et relais de zone au repos*)

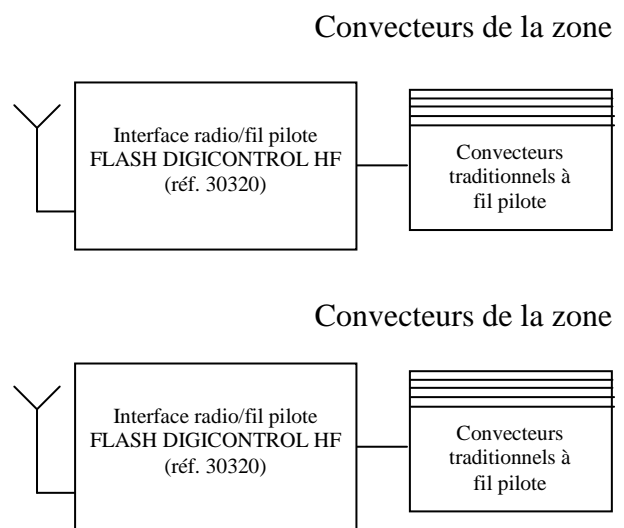
Réduit ou Absence : alternance complète de 220 V (*relais commun fil pilote au repos et relais de zone au travail*)

Hors-gel et/ou délestage : demi-alternance négative (*relais commun fil pilote et relais de 3 zones au travail*).

**La commande sans fil du chauffage à fil pilote (exemple pour 3 zones) :**



Simple à installer (solution idéale en rénovation), l'émetteur radio transforme les informations « fil pilote » reçues de la centrale Varuna3 en signaux radio et les transmet aux récepteurs radio HF/fil pilote permettant ainsi la commande sans fil de votre installation de chauffage électrique à fil pilote.



## Le Modem X10 (option) ⑧

Le raccordement du Modem X10 référence **TW7223 / XM10E** à la centrale Varuna3 permet au système de recevoir et d'envoyer des commandes courant porteur entièrement paramétrables pour la commande de l'installation sans câblage grâce à l'utilisation des périphériques courant porteur X10.

Nota : le récepteur radio incorporé à la centrale est capable également de recevoir des commandes X10 émises par des modules émetteurs radio X10 (**SS13** par exemple)

### Procédure d'installation du Modem TW7223 / XM10E :

- 1) glisser le Modem dans la rainure de sa patte de fixation dans le fond du boîtier
- 2) relier le Modem au connecteur X10 de la carte principale à l'aide du cordon livré avec le Modem (si ce dernier a été fourni par nous-mêmes)
- 3) connecter la prise secteur du Modem dans la prise secteur ⑪ réservée à cet effet dans le fond du boîtier à coté du Modem. **Attention, cette prise ne pas être utilisée pour alimenter un appareil autre que le Modem TW7223 / XM10E**

Attention, les commandes par courant porteur peuvent-être perturbées par des parasites secteurs ou par le branchement d'appareillage électrique mal anti-parasité.

## Le Modem téléphonique de type analogique (option) ⑨

Le raccordement d'un Modem téléphonique RTC agréé au système Varuna3 permet :

- ➔ le paramétrage et l'exploitation de l'installation à distance à partir d'un ordinateur PC équipé du logiciel Domo Control livré avec la centrale (ce logiciel fonctionne également en IP)
- ➔ la retransmission de toutes les alarmes par mini-message SMS ou en vocal vers une personne physique. Dans ce dernier cas la synthèse vocale de la centrale renseigne en clair sur le type d'alarme
- ➔ la commande de l'installation à distance par simple téléphone fixe ou GSM (voir page 21).

Le système Varuna3 est compatible avec la plupart des Modems informatiques du commerce, compatible avec les commandes Hayes, agréer et connectable au réseau public du pays concerné. Le logiciel de la centrale Varuna3 est néanmoins optimisé pour utiliser les modèles de Modem précisés dans l'écran « Téléphone, Ethernet » du menu d'installation du logiciel Domo Control :

- OLITEC SelfMemory V92 (Modem blanc) et OLITEC AG0375 (Modem noir)
- US Robotic USR 65630D (attention ce Modem ne fonctionne qu'avec son alimentation 220V/9V alternatif fourni avec ce dernier, le fonctionnement n'est donc plus garanti en manque secteur)

Afin d'assurer le fonctionnement et la possibilité de retransmettre les alarmes en manque secteur il est préférable d'utiliser un Modem fonctionnant en 12V= (comme les OLITEC compatibles) et de l'alimenter par le bornier « 12V Modem » secouru par la batterie interne situé en bas à gauche de la carte principale Varuna3.

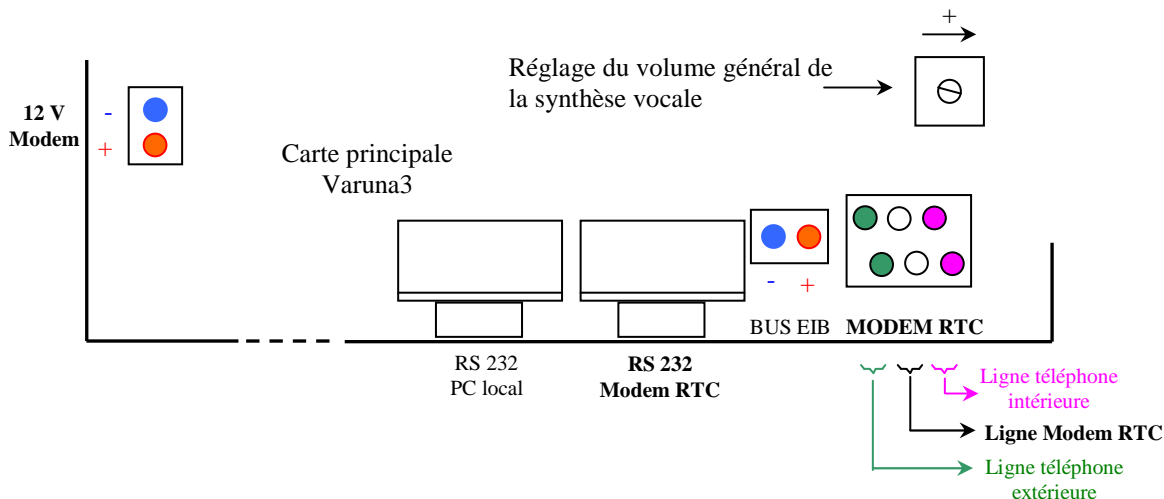
### Procédure d'installation du Modem RTC :

Le Modem peut prendre place dans le coffret de Varuna3 (en bas à droite ou devant la batterie si les dimensions du Modem le permettent).

- 1) couper le câble de la prise gigogne téléphonique du Modem. Relier les 2 fils de la ligne de téléphone du Modem aux 2 bornes du milieu « ligne Modem » du bloc de 6 bornes situés en bas à droite (3) de la carte principale de Varuna3
- 2) seulement pour les OLITEC : couper le câble d'alimentation de votre Modem (câble reliant le Modem à son adaptateur secteur). Relier les 2 fils d'alimentation du Modem aux borniers « - et + 12V Modem » de la carte principale en respectant les polarités. **Attention une inversion des fils d'alimentation de votre Modem risque de le détériorer irrémédiablement**
- 3) connecter la liaison série du Modem au connecteur « RS232 Modem RTC »
- 4) relier l'entrée de votre ligne de téléphone provenant du central téléphonique (ou après votre filtre ADSL) sur les 2 bornes « Ligne téléphone extérieure » de gauche du bloc de 6 bornes situés en bas à droite de la carte principale de Varuna3
- 5) relier le départ de la ligne intérieure de votre installation téléphonique aux 2 bornes « Ligne téléphone intérieure » de droite de ce même bloc de 6 bornes.

Nota : ce procédé de câblage de la ligne téléphonique de votre bâtiment permet de couper la ligne intérieure lors d'un appel pour retransmission d'alarme de la centrale afin d'éviter que l'éventuel intrus puisse perturber cet appel. En cas d'installation de type ADSL il est indispensable de connecter la centrale derrière le filtre ADSL sur sa sortie « ligne analogique de téléphone ».

### Différents connecteurs de connexion du Modem RTC à la carte principale de la centrale :



Nota : Dans le cas où vous constateriez par téléphone un niveau sonore mal adapté ou une distorsion de la synthèse vocale, veuillez régler le volume général de la synthèse vocale. (voir La carte principale de Varuna3 en page 27).

## La commande par téléphone avec Varuna 3

Le système est entièrement commandable à distance, soit par ordinateur PC en utilisant le logiciel Domo Control ou le serveur web intégré (Varuna3.com), soit par simple téléphone fixe ou portable. Dans ce dernier cas le système vous guide par synthèse vocale afin de vous permettre de commander toute votre installation en pressant sur les touches (multifréquence) de votre téléphone.

Le système est également capable de renvoyer ses alarmes en synthèse vocale, par mini-messages SMS et par email (Varuna3.com).

### **PROCEDURE d'APPEL de la CENTRALE**

☞ La centrale ne partage pas la ligne téléphonique avec un répondeur :

Appeler votre système. Celui-ci décroche après le nombre de sonnerie paramétré dans l'écran « Téléphone/Ethernet » du menu « installateur » du logiciel Domo Control. Attention, le nombre de sonnerie avant décrochage peut-être différent suivant que le système soit ou non autorisé à décrocher.

L'autorisation à décrocher peut-être permanente ou conditionnée à la mise En surveillance des 8 groupes de surveillance.

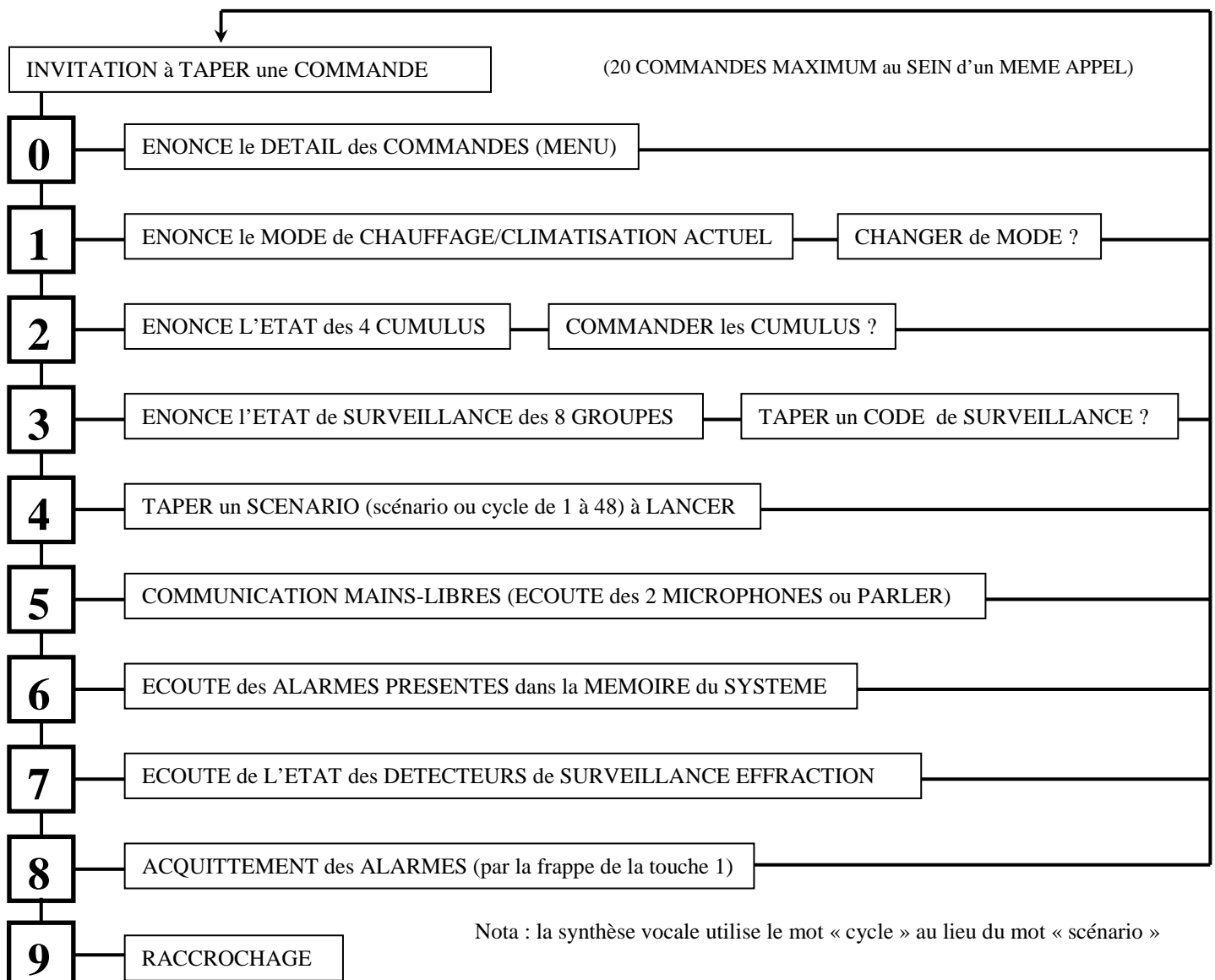
☞ La centrale partage la ligne téléphonique avec un répondeur (principe du double appel) :

Appeler votre système et raccrocher après 1 ou 2 sonneries. Attendre une vingtaine de secondes puis rappeler de nouveau votre centrale. Celle-ci décrochera alors dès la première sonnerie avant votre répondeur.

### **COMMANDE par SIMPLE TELEPHONE MULTIFREQUENCE**

Au décrochage de la centrale, le système passe automatiquement en mode « Modem Data » en émettant une tonalité caractéristique. Taper sur une touche quelconque de votre téléphone pour passer immédiatement en mode de commande vocal (0 à 9, \* ou #). Après un délai d'une vingtaine de seconde la centrale passera également et automatiquement en mode vocal.

En mode vocal, la centrale se présente en énonçant son numéro d'identification suivi éventuellement en cas d'absence du secteur, du message « Attention, coupure secteur », puis vous demande de taper les 5 chiffres de votre code d'accès téléphonique. Le système vous invite ensuite à taper votre commande comprise entre 1 et 9 ou à taper 0 pour entendre le menu. Dans ce dernier cas la centrale énonce le détail de chaque commande.



## **Le BUS EIB / KNX** (Varuna3 pro uniquement)

La centrale Varuna3 pro est équipée d'un connecteur à 2 bornes polarisées pour son raccordement éventuel à un BUS EIB / KONEX. La centrale est capable dans ce cas de piloter 124 adresses EIB en sortie et 100 adresses en entrée avec toutes les formes de « données » acceptées par le standard EIB.

Elle peut ainsi réagir à toutes informations en provenance de module EIB et envoyer toutes commandes sur le Bus sur n'importe quelles conditions.

Voir les pages 14, 15 et 23 de la notice de présentation pour plus d'information.

Il existe sur le marché des centaines de produits EIB proposés par plus d'une centaine de fabricants. Tous ces produits sont compatibles entre eux et avec Varuna3.

Le logiciel Domo Control permet d'établir tous les liens entre les entrées et sorties « logiques domotiques » de la centrale et les divers modules EIB disposés sur le BUS et cela sans nécessité d'outil extérieur spécifique comme le logiciel ETS ou le configurateur radio TX 100 d'Hager associé à son coupleur de média TR 130B.

Par contre, ces outils restent indispensables pour préciser les adresses des modules, les liens avec la centrale et leurs liens éventuels entre eux (sans intervention de la centrale).

Pour fonctionner, un BUS EIB a besoin d'être alimenté en 29V continu par un module d'alimentation adéquat (TS 111 d'Hager par exemple). Ce BUS est constitué d'un câble spécifique à 2 conducteurs de section 2 x 0,8mm<sup>2</sup> isolé 4 kV (pose possible au voisinage des conducteurs BT) dont la topologie de câblage doit répondre aux contraintes suivantes :

- longueur totale cumulée maximale (sauf si utilisation de coupleur) : 1000 m
- distance maximale entre 2 produits quelconques : 700 m
- distance maximale entre l'alimentation 29V et un produit : 350 m

Les données ci-dessus définissent une ligne EIB. Chaque ligne EIB nécessite une alimentation et peut accueillir jusqu'à 64 produits. Il est possible d'étendre par 4 le nombre de modules (soit 256) par l'utilisation de 3 coupleurs de lignes (TA 008 d'Hager par exemple).

Grâce à la centrale Varuna3, toute installation « EIB » peut communiquer très facilement avec d'autres technologies (courant porteur X10, produits radio Oregon, détecteurs raccordés en câblage étoile, etc...) et à distances soit par simple téléphone, ordinateur PC raccordé sur ligne de téléphone analogique ou en IP et enfin via Internet grâce au serveur web intégré à la centrale.

## **Le port IP et le serveur web intégré**

Les centrales Varuna3 sont équipées d'un serveur web intégré et d'un connecteur RJ45 pour la connexion au réseau informatique Ethernet IP du bâtiment.

Ces versions permettent :

- le renvoi des alarmes par email (en plus du renvoi en vocal en par mini message SMS)
- la paramétrage et l'exploitation du système en IP via le logiciel Domo Control (en plus de la connexion possible par ligne de téléphone analogique RTC ou via la liaison série locale)
- l'exploitation complète du système grâce au navigateur web intégré (via Ethernet et Internet)

L'écran « Téléphone/Ethernet » du menu d'installation du logiciel Domo Control permet la configuration réseau de la centrale, à savoir :

- l'adresse IP de la centrale dans le réseau informatique interne
- le port de la centrale dans le réseau informatique interne (par défaut : 10001)
- le masque de sous-réseau (par défaut : 255.255.255.0)
- l'adresse IP de la passerelle / routeur de votre réseau interne qui vous permet d'accéder à l'Internet
- l'adresse IP du serveur DNS de votre fournisseur d'accès à l'Internet (pour l'envoi d'email)
- le nom du serveur SMTP de votre fournisseur d'accès à l'Internet (pour l'envoi d'email)
- votre propre adresse de boîte email (pour l'envoi d'email)
- les 8 adresses email au maximum en cas d'envoi d'alarme par email

**Attention ! dans le cas d'une mise à jour de la version logiciel du microcontrôleur de la centrale via le connecteur ICP il est indispensable de retirer temporairement le cavalier « pour programmation firmware XPort » situé sur la droite du composant (voir le plan de la carte page 27) sous peine de bloquer définitivement (hors garantie) le composant XPort qui gère les fonctionnalités IP et serveur web de la centrale.**

Nota : le bouton poussoir bleu « RESET » de la carte ne réinitialise que le microcontrôleur mais pas le composant Xport. Pour réinitialiser ce composant vous disposez de 2 picots situés sur sa gauche qu'il convient de court-circuiter à l'aide d'une lame de tournevis par exemple (voir le plan de la carte page 27).

## **Raccordement de l'ordinateur local** (facultatif)

Le système est entièrement paramétrable et exploitable localement (et à distance) à l'aide du logiciel Domo Control installé sur un ordinateur de type PC fonctionnant sous windows 95 ou supérieur. Localement l'ordinateur est soit connecté sur la première liaison série de la centrale nommé « RS 232 PC local » soit connecté sur le réseau Ethernet du bâtiment (seulement sur les versions Varuna3 .com et Varuna3 pro).

La centrale est fournie avec un cordon informatique série non croisé.

Câblage des fils de la liaison série du PC local :

<i>Varuna3</i>		<i>ordinateur PC DB9</i>	<i>ordinateur PC DB25</i>
Tx (2)	→	Rx (2)	Rx (3)
Rx (3)	←	Tx (3)	Tx (2)
DTR (4)	→	DTR (4)	DTR (20)
0V (5)		0V (5)	0V (7)

Le câble de liaison de type informatique ne devra pas excéder une quinzaine de mètres

La centrale n'est pas capable de gérer ses deux liaisons séries en même temps, le Modem est prioritaire sur le PC local et sur la liaison Ethernet.

## **Mise en service**

Avant la mise sous tension du système la batterie et tous les périphériques doivent-être reliés à la centrale.

- 1) remettre le fusible secteur de la centrale en place (fusible tubulaire 1A du bornier secteur **①** )
- 2) si tout est câblé selon les règles, établir le secteur
- 3) suivre le manuel utilisateur (sur le CD Rom) pour le paramétrage et l'exploitation du système
- 4) pour des raisons sécuritaires, il est conseillé dès l'installation de paramétrer des codes d'accès installateur et utilisateur différents de 00000 afin de ne plus rendre libre sans frappe de code l'accès aux menus d'installation et d'utilisation du système.

## **Maintenance :**

Il est conseillé de faire vérifier par votre installateur une fois par an les points suivants :

- le bon fonctionnement des détecteurs de surveillance et des sirènes
- l'efficacité de la batterie et prévoir son remplacement environ tous les 4 à 5 ans
- le bon fonctionnement du retransmetteur d'alarme (Modem informatique)

En cas de panne générale, vérifier le fusible secteur tubulaire 1A qui se situe sur le bornier de raccordement secteur **①** (tirer vers vous la languette noire) et le fusible tubulaire 5A de protection du secondaire 13V du transformateur situé sur la partie haute de la carte de fond de la centrale (voir le câblage de la carte principale Varuna3 en page 27).

En cas de non fonctionnement de certaines fonctionnalités du système vérifier les 3 fusibles des départs +12V situés sur le haut de la carte principale de la centrale.

En cas de non fonctionnement du système en manque secteur vérifier le fusible tubulaire 5A de protection de la batterie situé en haut à droite de la carte de fond de la centrale.

### **Entretien :**

Aucun entretien n'est à prévoir sauf éventuellement le nettoyage de la face avant à l'aide d'un chiffon légèrement humidifié sans addition d'aucun produit détergent. Attention à ne pas presser trop fortement sur la fenêtre de l'afficheur à cristaux liquides.

### **La garantie :**

Les informations contenues dans ce document sont susceptibles d'être modifiées sans préavis.

Hestia France ne fournit aucune garantie d'aucune sorte quant à ces informations et ne saurait être tenu responsable des dommages directs, indirects, accessoires ou autres présumés liés à la fourniture ou à l'utilisation de ces informations.

Hestia France garantit ses matériels pendant une durée de 2 années à compter de la date de mise en service certifiée par l'installateur agréé ayant effectué les travaux de montage. Pendant cette période, Hestia France s'engage à dépanner gratuitement tous les matériels de sa fabrication reconnus défectueux après contrôle. Les frais de retour du matériel en emballage d'origine dans nos ateliers sont à la charge du client.

En raison des circonstances d'utilisation des produits de domotique, variables et dépendantes de la volonté ou de la mauvaise manipulation de la part de l'utilisateur, votre seul et exclusif recours éventuel serait de demander le remplacement et la mise en service des produits domotiques et ne saurait en aucun cas s'étendre à la réparation de tous autres dommages, y compris de façon non limitative, tous dommages, directs ou indirects, résultant d'un mauvais fonctionnement du système domotique.

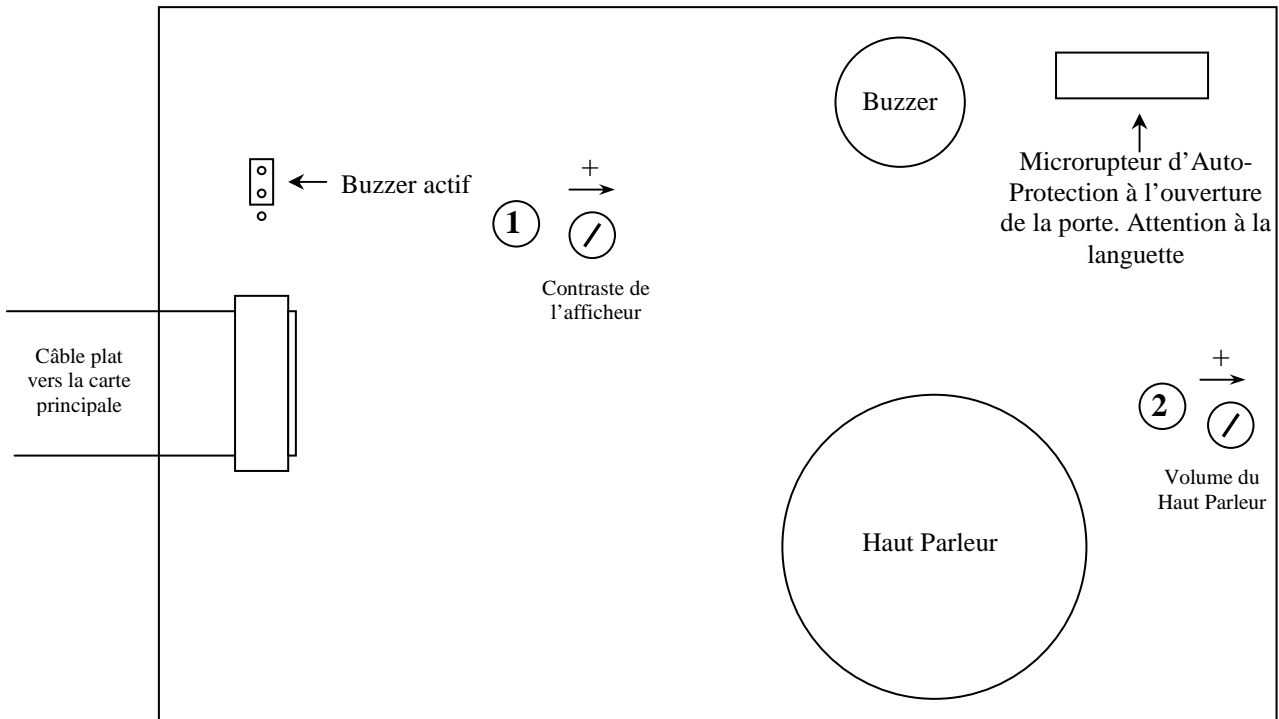
### **Risques exclus :**

- les dommages, les pannes, défaillances ou défauts imputables à des causes d'origine externe (orage, vandalisme, incendie, inondation, humidité excessive, etc...)
- les dommages subis par l'installation domotique après une réparation ou une intervention effectuée par toute personne autre que celle agréée par nous-même. Le non respect des instructions du constructeur
- seules sont prises en considération les pannes réelles de l'installation : sont exclus les défauts qui auraient pour origine une mauvaise programmation ou une mauvaise utilisation du système.

## La carte frontale de Varuna3

La résistance ajustable ① permet à l'aide d'un fin tournevis le réglage du contraste de l'afficheur

La résistance ajustable ② permet à l'aide d'un fin tournevis le réglage du volume du Haut-Parleur





# Déclaration de conformité

Par la présente HESTIA FRANCE déclare que le système Varuna3 (centrale et périphériques associés) est conforme aux exigences essentielles des directives CEM 89/336/CEE et BT 79/23/CEE traduites en prescriptions techniques dans les textes et normes définis ci-après et ce, en terme de sécurité électrique, d'immunité et d'émission aux perturbations électromagnétiques pour l'ensemble des mesures et essais qui ont été réalisés dans les laboratoires de l'AINF à 59 SECLIN et de l'école des mines de 59 DOUAI.

## **DIRECTIVE CEM 89/336/CEE**

NF EN 55022 Avril 2001 : Appareils de traitement de l'information – Caractéristiques des perturbations radioélectriques.

NF EN 55024 Février 2002 : Appareils de traitement de l'information – Caractéristiques d'immunité.

## **DIRECTIVE BT 73/23/CEE**

NF EN 60950-1 Avril 2002 : Appareils de traitement de l'information – Sécurité.